レベル検出装置
TL-300 シリーズ

シールド工法はもちろん推進工法にも対応！
レベル管理の合理化にお役立て下さい。

錯綜する地下空間を縫うように敷設されるトンネル。その高精度な施工を可能にするためには、掘進機を計画線とおりに導く方位・レベルなどの各種情報が不可欠です。

TL-300 はこうした掘進機のレベル変化をミリ単位でリアルタイム計測する新鋭機です。

トンネル施工の合理化と効率アップに是非お役立て下さい。

特徴

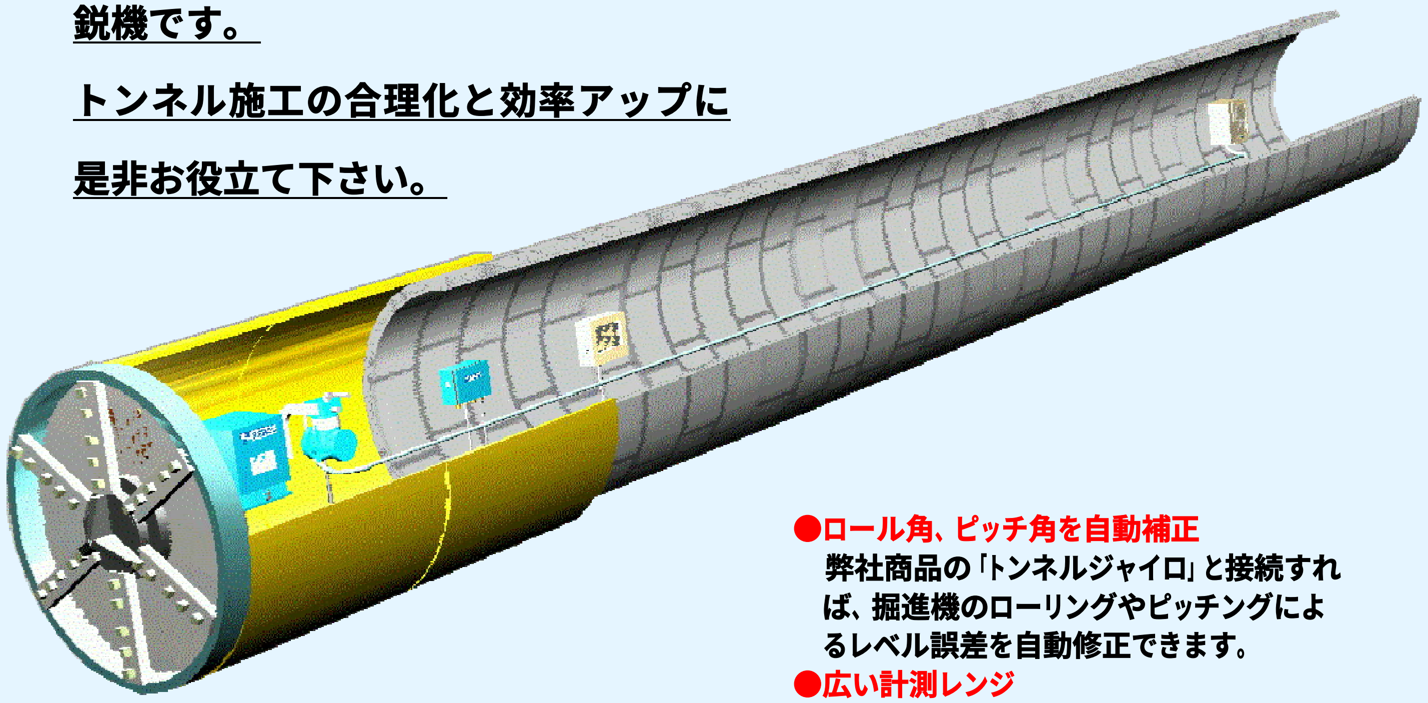
●推進工法に対応
ホース接続にカプラを使用していますので、推進工法の段取り替えでもホースの着脱が容易に行なえます。

●小口径現場にも対応
計測ユニットを小形・軽量化することによって小口径トンネルにも対応可能です。

●モニタによる警報機能を搭載
表示ユニットにモニタ機能を搭載しているので、レベル異常や通信異常も確認できます。

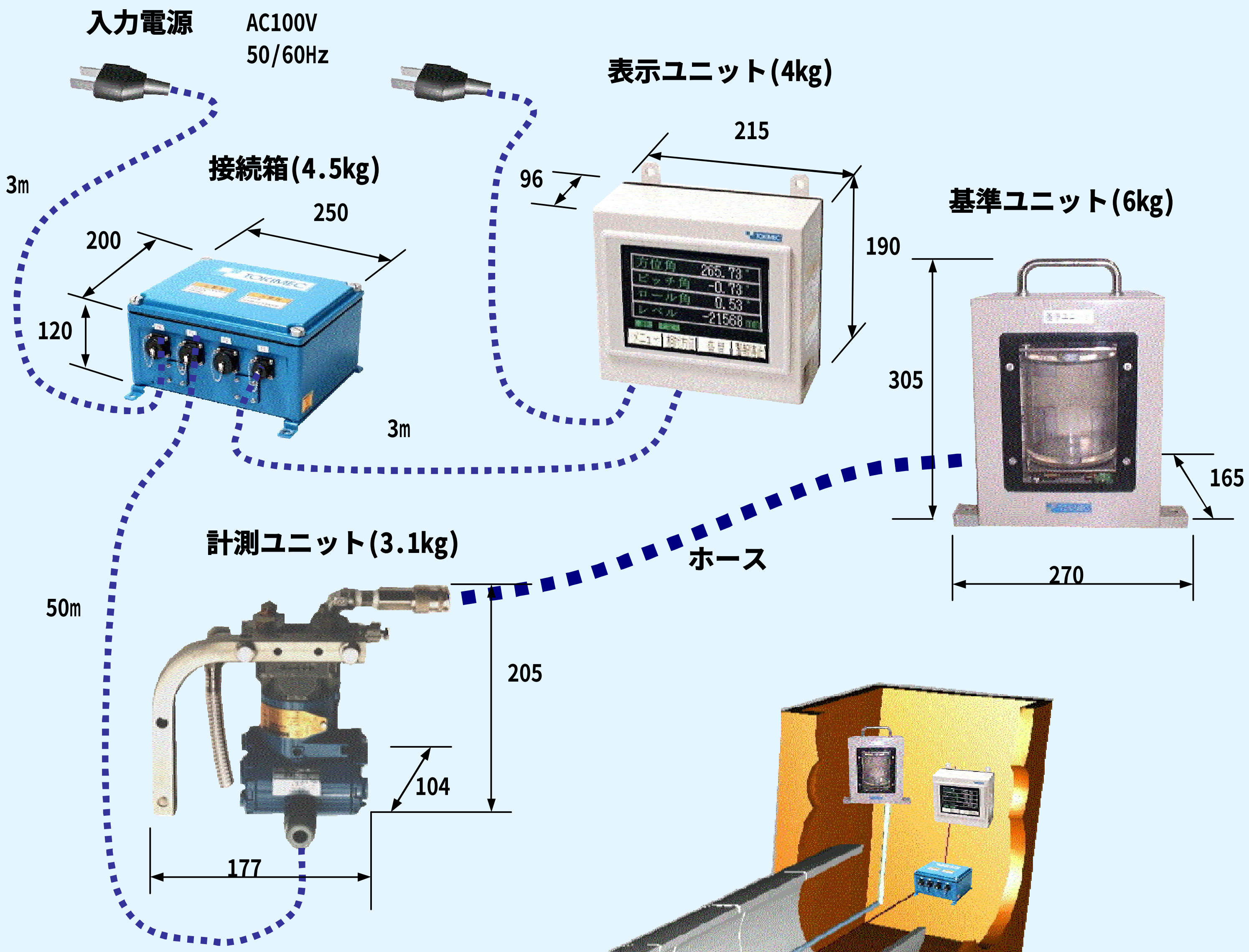
●ロール角、ピッチ角を自動補正
弊社商品の「トンネルジャイロ」と接続すれば、掘進機のローリングやピッチングによるレベル誤差を自動修正できます。

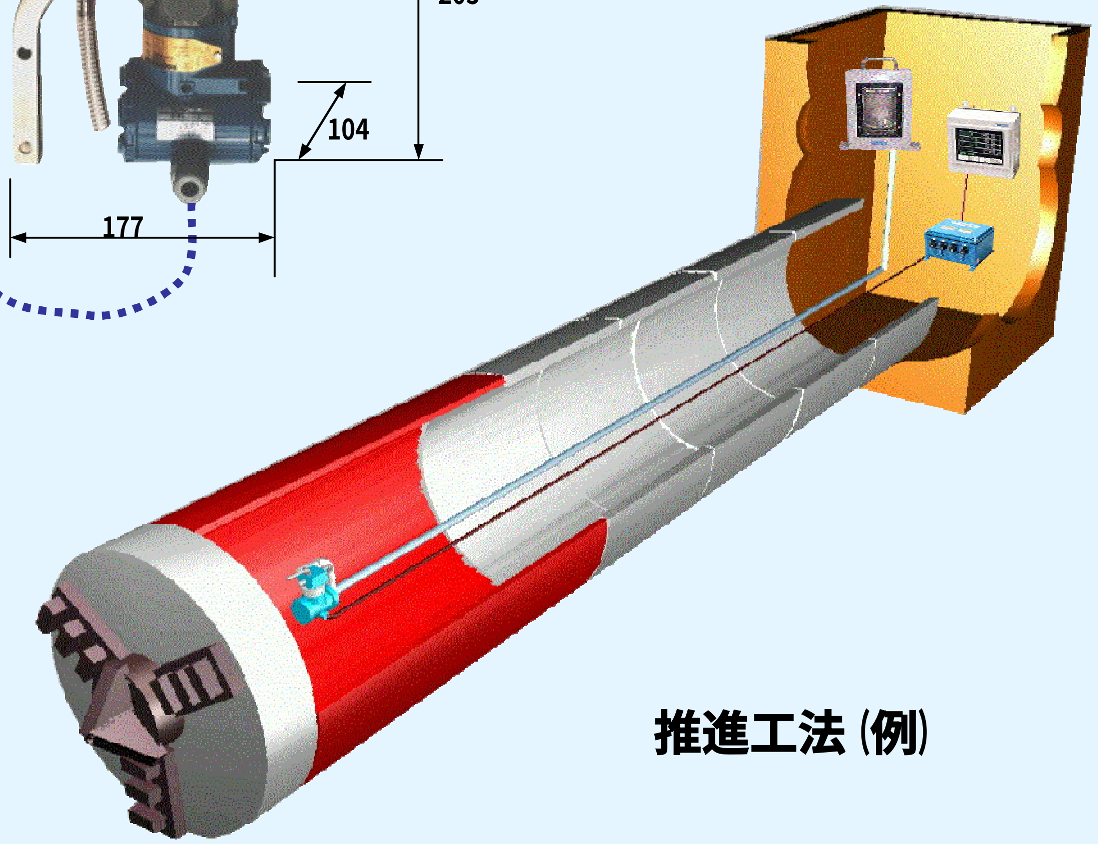
●広い計測レンジ
300B ;6250mm
300BH;25300mm
まで、盛替えなしで計測できます。



シールド工法（例）

構成





推進工法（例）

仕様

		TL-300B	TL-300BH
測定範囲		-50～-6300㎜（下り： －） +50～＋6300㎜（上り：＋）	-50～-25350㎜（下り：－） +50～＋25350㎜（上り：＋）
差圧計精度　注１）		０．１８％（Ｆ．Ｓ.）	０．１２％（Ｆ．Ｓ.）
温度特性	差圧計	±０．８５mm／５℃	±３．４mm／５℃
	ホース	－７．５mm／＋５℃（ホース長６００mの時） －２．５mm／＋５℃（ホース長２００mの時）	
ロール角／ピッチ角補正　注２）		姿勢検出装置と取付位置により補正	
外部出力信号		シリアル信号（RS422 または RS232C）	
電源		ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ　単相 電源許容範囲：９０～１３０Ｖ	
消費電力		１ＶＡ以下（計測ユニットのみ）	
耐環境性	構造	防適構造	
	温度	５～５０℃（計測・基準ﾕﾆｯﾄ/ﾎｰｽ）	
	湿度	９５％ＲＨ以下	
	振動	６．９m／Ｓ^{2}以内	
表示内容	真レベル値	0～-6350㎜（下り： －） 0～＋6350㎜（上り：＋）	0～-25400㎜（下り：－） 0～＋25400㎜（上り：＋）
	レベル値	±９９９９９mm	
使用する液体　注３）		水道水（注：給水圧１９６ｋＰａ以上）	
水の蒸発量　注４）		１．５mm／１０日 程度	

注１）ホース等に振動・衝撃が加わると誤差が生じます。
注２）誤差低減のためトンネル掘進機内に設置したユニット（計測ﾕﾆｯﾄまたは基準ﾕﾆｯﾄ）をなるべくトンネル掘進機の中心付近に設置して下さい。
注３）井戸水は使用できません。
注４）温度、湿度により変わります。
＊製品の仕様及びデザインは改良などのため予告なく変更する場合があります。

安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよく
お読みの上正しくお使い下さい。

東京計器コンストラクションシステム株式会社　http://www.tokyo-keiki.co.jp/const

本社　電話 (03)3731－2631 FAX (03) 3738－8670 〒144-8551 東京都大田区南蒲田 2-16-46
札幌営業所　電話 (011)816－6293 FAX (011) 816－6296 〒003-0802 札幌市白石区菊水二条 2-2-12 (藤井ビル菊水IV)
大阪営業所　電話 (06)6150－6605 FAX (06) 6150－6610 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-7-26

Cat NO.08/10/01 TL3-J2-1